

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年10 月20 日 (20.10.2005)

PCT

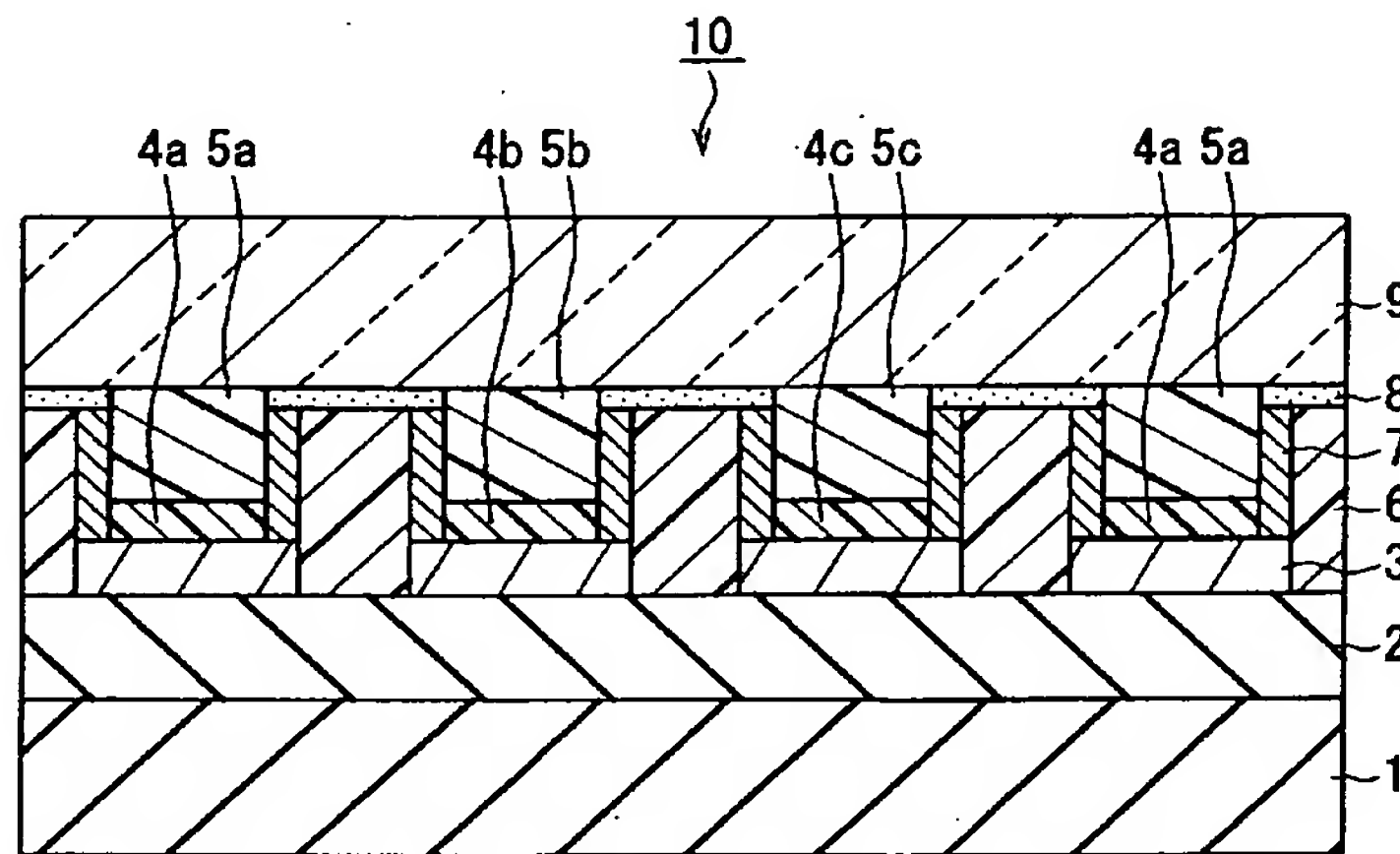
(10) 国際公開番号  
WO 2005/099315 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H05B 33/24, 33/12, 33/26
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/006466
- (22) 国際出願日: 2005 年4 月1 日 (01.04.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-114514 2004 年4 月8 日 (08.04.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下東芝映像ディスプレイ株式会社 (MATSUSHITA TOSHIBA PICTURE DISPLAY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5691193 大阪府高槻市幸町 1 番 1 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 渡辺寛敏 (WATANABE, Hirotoshi). 川崎正樹 (KAWASAKI, Masaki).
- (74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナーズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTORNEYS); 〒5306026 大阪府大阪市北区天満橋 1 丁目 8 番 3 0 号 O A P タワー 2 6 階 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

[続葉有]

(54) Title: ELECTRO-LUMINESCENCE ELEMENT

(54) 発明の名称: エレクトロルミネッセンス素子



(57) Abstract: There is provided an EL element including a light emitting layer (1) and including color filter layers (4a-4c, 5a-5c) and a surface substrate (9) arranged at the light take-out side. The color filter layers (4a-4c, 5a-5c) is arranged between a transparent electrode (3) of the surface substrate side and the surface substrate (9) and includes three primary color emitting units and a light shielding layer (6) between the color emitting units. The side surface of the light shielding layer (6) or the color emitting units is covered by a metal reflection layer (7). Thus, diffused light can be reflected to the color emitting units, thereby effectively extracting light at the display surface side. Moreover, since the metal reflection layer is electrically connected to the transparent electrode, it is possible to reduce the electric resistance value of the transparent electrode. Thus, there is provided an EL element having an improved efficiency of the light take-out in the color filter layer.

(57) 要約: 発光層(1)を含み、光取り出し側にカラーフィルター層(4a-4c, 5a-5c)と表面基板(9)を含むEL素子において、前記カラーフィルター層(4a-4c, 5a-5c)は、前記表面基板側の透明電極(3)から前

[続葉有]



WO 2005/099315 A1



SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護  
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,  
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

記表面基板(9)までの間に存在し、3原色発光部と、前記各色発光部間に遮光層(6)を備え、前記遮光層(6)又は前記各  
色発光部の側面は金属反射層(7)で覆われている。これにより拡散光を各色発光部に反射させることができ、表示面  
側に効率よく光を取り出すことができる。また、前記金属反射層を前記透明電極と導通させているため、透明電極の  
電氣的抵抗値を下げることもできる。カラーフィルター層における光取り出し効率を高めたEL素子を提供する。